

Vysoká škola báňská-Technická univerzita

Ostrava Fakulta stavební

Katedra architektury

**Fitness centrum v Klimkovicích**

**Fitness center in Klimkovice**

Student:

Zuzana Lacinová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Aleš

Student Ostrava 2018

# Zadání bakalářské práce

Student:

**Zuzana Lacinová**

Studijní program:

B3502 Architektura a stavitelství

Studijní obor:

3501R011 Architektura a stavitelství

Téma:

**Fitness centrum v Klimkovicích  
Fitness center in Klimkovice**

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný dům s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o dokumentaci staveb:
  - 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
  - 2) Technická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), osazení objektu, včetně vyznačení příjezdu, přístupu k objektu, návrhu statické dopravy, schematického napojení na technickou infrastrukturu. Architektonická situace může být převzata z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
  - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
  - 4) Půdorys základů (m 1:50)
  - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
  - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
  - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
  - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
  - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
  - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
  - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
  - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaty z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Architektura (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Vyhláška děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava:

Organizační zajištění státních závěrečných zkoušek.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:


- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D.: Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D.: Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORŇIAKOVÁ, L. a kol.: Konstrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konstrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJČKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTUM Brno, 2006
- 19) VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTUM Brno, 1998
- 20) VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Aleš Student**

Datum zadání: 31.10.2017

Datum odevzdání: 04.05.2018

  
doc. Ing. Martina Perínková, Ph.D.  
vedoucí katedry



  
prof. Ing. Radim Čajka, CSc.  
děkan fakulty

**Prohlášení studenta:**

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne \_\_\_\_\_

.....

..

podpis studenta

**Prohlašuji:**

- byl jsem seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 21/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- беру на ве́домі́, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- беру на ве́домі́, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě dne \_\_\_\_\_

.....

..

podpis studenta

## **Anotace**

LACINOVÁ, Z: Fitness centrum v Klimkovicích: Bakalářská práce. Ostrava: VŠB-Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury 226, 2018, 44s. Vedoucí práce: Student, A.

Předmětem bakalářské práce „Fitness centrum v Klimkovicích“ je vypracování částečné projektové dokumentace pro provádění stavby podle vyhlášky 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. Obsahem práce je návrh sportovního centra, které bude splňovat estetické i technické nároky na kvalitní sportovní centrum a poskytne využití široké veřejnosti. Cílem návrhu také bylo poskytnout návštěvníkům jak vhodné zázemí, tak i doplňkové služby. Kromě fitness centra se tak v objektu nachází wellness centrum, taneční sál a kavárna. Jako podklad pro bakalářskou práci sloužila architektonická studie vypracovaná v rámci předmětu Ateliérová tvorba II. a dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va.

## **Klíčová slova:**

Fitness centrum, wellness centrum, sportovní centrum, taneční sál, kavárna, veřejná budova, architektura



## **Annotation**

LACINOVÁ, Z: Fitness center in Klimkovice: Bachelor's thesis. Ostrava: VŠB – Technical university of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of Architecture 226, 2018, 44p. Thesis head: Student, A.

The subject of the bachelor's thesis, „Fitness center in Klimkovice“ is on the preparation of a partial project documentation for the construction of a building according to notice 499/2006 Sb., which is on the documentation of buildings. The content of this thesis is the design of a sports center which will comply with the aesthetic and technical demands of the quality sports center, as well as provide opportunities to the public. The target is also to provide visitors suitable facilities as well as complementary services. In addition to the fitness center, a wellness center, dance hall and cafe are also provided. As for resource materials, the architectural study from Studio Work II. and the documentation for the building permit from Studio Work Va serve as adequate sources.

## **Keywords:**

Fitness center, wellness center, sports center, dance hall, cafe, public building, architecture

## Obsah

1. Úvod.....	14
2. Současný stav řešené problematiky.....	14
2.1. Současný stav .....	14
2.2. Urbanistická studie .....	14
2.3. Architektonická studie.....	15
3. Technická zpráva .....	16
A. Průvodní zpráva .....	16
A.1. Identifikační údaje .....	16
A.1.1. Údaje o stavbě .....	16
A.1.2. Údaje o stavebníkovi .....	16
A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace.....	16
A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.....	17
A.3. Seznam vstupních podkladů .....	17
B. Souhrnná technická zpráva .....	18
B.1. Popis území stavby .....	19
B.2. Celkový popis stavby .....	21
B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	21
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	23
B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	23
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby.....	24
B.2.5. Bezpečnost užívání stavby .....	24
B.2.6. Základní charakteristika objektů .....	24
B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	25
B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	25
B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana.....	25
B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky pracovní a na komunální prostředí.....	26



B.2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšími vlivy .....	26
B.3.	Napojení na technickou infrastrukturu .....	27
B.4.	Dopravní řešení .....	27
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	28
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	28
B.7.	Ochrana obyvatelstva .....	29
B.8.	Zásady organizace výstavby .....	29
B.9.	Celkové vodohospodářské řešení .....	31
C.	Situační výkresy .....	32
C.1.	Katastrální situační výkres .....	32
C.2.	Koordinační situační výkres .....	32
C.3.	Architektonická situace .....	32
C.4.	Podklad pro vytyčovací výkres .....	32
C.5.	Celkový situační výkres .....	32
D.	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.....	33
D.1.	Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu .....	33
D.1.1.	Architektonicko-stavební řešení .....	33
D.1.2.	Stavebně konstrukční řešení .....	40
D.1.3.	Požárně bezpečnostní řešení .....	40
D.1.4.	Technika prostředí staveb.....	40
D.2.	Dokumentace technických a technologických zařízení.....	40
E.	Dokladová část .....	41
E.1.	Vytyčovací výkres .....	41
E.2.	Projekt zpracovaný báňským projektantem.....	41
4.	Závěr .....	42
5.	Seznam příloh.....	43
6.	Seznam použitých zdrojů .....	44
6.1.	Literatura .....	44

6.2.	Zákony, vyhlášky a normy .....	44
6.3.	Internetové zdroje .....	45
6.4.	Použitý software .....	45
7.	Poděkování .....	46

## Seznam použitých zkratk

NP	nadzemní podlaží
k.ú	katastrální území
ČSN	česká technická norma
mm	milimetr
m	metr
m <sup>2</sup>	metr čtvereční
M	měřítka
č.	číslo
m.n.m	metrů nad mořem
EPS	expandovaný polystyren
HI	hydroizolace
p.č	parcelní číslo
P.T.	původní terén
U.T.	upravený terén
SO	stavební objekt
S-JTSK	systém jednotné trigonometrické sítě
ŽB	železobeton
ČÚZK	český úřad zeměměřický a katastrální
XPS	extrudovaný polystyren
Sb.	sbírka
EPS	expandovaný polystyren
DN	dimenze
TI	tepelná izolace
tl.	tloušťka
TZB	technické zařízení budov
Tzn.	to znamená
C25/30	třída betonu (válcová / krychelná pevnost)
BP	bakalářská práce

## **1. Úvod**

Náplní bakalářské práce je návrh Fitness centra v Klimkovicích, jehož součástí je také wellness centrum, taneční sál a kavárna. Tato veřejná budova je navržena jako dvoupodlažní a nepodsklepená. Podkladem pro vypracování bakalářské práce byla architektonická studie z předmětu Ateliérová tvorba II. a dokumentace pro stavební povolení z předmětu Ateliérová tvorba Va.

Bakalářská práce se skládá z části textové a z části výkresové. Hlavní textová část obsahuje průvodní zprávu A, souhrnnou technickou zprávu B, situační výkresy C, dokumentaci objektů D a dokladovou část E. Textová část obsahuje zejména průvodní a technickou zprávu dle vyhlášky 499/2006 Sb. Průvodní zpráva obsahuje základní údaje o stavbě a stavebním pozemku a technická zpráva podrobněji popisuje architektonické, konstrukční a technické řešení objektu.

## **2. Současný stav řešené problematiky**

### **2.1. Současný stav**

Klimkovice jsou malé slezské město při jihozápadním okraji Ostravy na nejvýchodnějších výběžcích Nízkého Jeseníku a na okraji Ostravské pánve. Ačkoli město leží v těsném sousedství ostravského městského obvodu Polanka nad Odrou nemá průmyslový charakter. V blízkém Hýlově se nacházejí jodová Sanatoria Klimkovice. Mezi Klimkovicemi a Hýlovem byl postaven Tunel Klimkovice, kterým vede dálnice D1. Klimkovice leží na hlavní silnici S47 Hranice – Odry-Fulnek-Bílovec-Ostrava. Nejvyšším místem klimkovického katastru je vrch Mezinoří (382 m.n.m, nejnižší místo je při odtoku řeky Polančice (238 m.n.m.) Součástí Klimkovic jsou části Josefovce, Hýlov, Václavovice a Mexiko. S nimi měří klimkovický katastr 1423 ha. V centru obce se nachází Klimkovický zámek, ve kterém sídlí městský úřad.

### **2.2. Urbanistická studie**

Úkolem urbanistické studie provedené v rámci předmětu Ateliérová tvorba II. bylo navržení Fitness centra v Klimkovicích. Urbanistické řešení vychází z tvaru pozemku, orientace ke světovým stranám a především z funkčních a provozních požadavků stavebníka.

### **2.3. Architektonická studie**

Zadáním bylo navrhnout Fitness centrum v Klimkovicích, které by funkčně doplnilo chybějící využití pro místní občany, provozně vytvořilo dobře fungující sportovní centrum.

Objekt je hlavním vstupem orientován na severozápad, je dvoupodlažní a má jednoduchý obdélníkový půdorys o rozměrech 30500x17900 a plochou střechu. Je pomyslně rozdělený na 3 dílčí části, kde první část je vstupní s doplňkovou funkcí, kterou je v 1NP kavárna a v 2NP taneční sál. Druhá část je zázemí této stavby, kde jsou převážně šatny a sprchy a nakonec třetí část, kde je hlavní náplň této budovy, čímž je v 1NP wellness centrum a v 2NP fitness centrum. Navržená fasáda je kombinací omítky a dřevěných latí a je pomocí této kombinace také pomyslně rozdělena na tyto 3 dílčí části.

### **3. Technická zpráva**

#### **A. Průvodní zpráva**

##### **A.1. Identifikační údaje**

###### **A.1.1. Údaje o stavbě**

Název stavby:	Fitness centrum v Klimkovicích
Místo stavby:	Klimkovice
katastrální území:	Klimkovice (okres Ostrava) [666319]
parcelní čísla pozemků:	9/2, 9/3, 10/2
Stupeň PD:	Dokumentace pro provádění stavby

###### **A.1.2. Údaje o stavebníkovi**

Jméno:	Zuzana Lacinová
Adresa:	Hostašovice 186, Nový Jičín 74101
Kontakt:	tel.: 604593112

###### **A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

Vypracoval:	Zuzana Lacinová
Adresa:	Hostašovice 186, Nový Jičín 74101
Kontakt:	tel.: 604 593 112
e-mail:	<u><a href="mailto:zu.lacinova@seznam.cz">zu.lacinova@seznam.cz</a></u>
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. arch. Aleš Student Konzultant
bakalářské práce:	Ing. Kateřina Kubenková, Ph.D.

## **A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Navrhovaná novostavba tvoří jeden stavební objekt včetně technických a technologických zařízení.

## **A.3. Seznam vstupních podkladů**

**a) Základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena – označení stavebního úřadu, jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**b) Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby**

Podkladem pro vypracování dokumentace pro provádění stavby byla architektonická studie vypracována v předmětu Ateliérová tvora II. pod vedením Ing. arch. Pavly Herzánové, dokumentace pro stavební povolení vypracována v předmětu Ateliérová tvorba Va pod vedením Ing. Filipa Čmiela, Ph.D.

**c) Další podklady:**

Nejsou další podklady.



## **B. Souhrnná technická zpráva**

podle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č.13:

### **B Souhrnná technická zpráva**

Príslušné body budou převzaty z projektové dokumentace pro ohlášení stavby nebo pro vydání stavebního povolení, u staveb technické infrastruktury nevyžadující stavební povolení ani ohlášení budou převzaty z dokumentace pro vydání územního rozhodnutí nebo územního souhlasu, s provedením případných revizí a doplnění tak, aby z nich vyplývaly:

- a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby,
- b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
- c) podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb,
- d) zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.,
- e) ochrana životního prostředí při výstavbě.

## **B.1. Popis území stavby**

### **a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Řešený pozemek se nachází na p.č. 9/2, 9/3, 10/2 v k.ú. Klimkovice (okres Ostrava-město) [666319] v centru obce, kde se také nachází Klimkovický zámek, ve kterém sídlí městský úřad, Kostel sv. Kateřiny, Polančice a Park Petra Bezruče. Mimo jiné se také pozemek nachází v blízkosti nejdůležitější ulice v Klimkovicích, a to Lidické ulice. Tato ulice vede od náměstí k posvátným lípám (3 posvátné lípy, místo původní osady Klimkovic). Kdysi na této ulici byla promenáda, kde se lidé shromažďovali.

### **b) Údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

### **c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

### **d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

### **e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

### **f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

Objekt bude založen na dostatečně únosné zemině a hladina spodní vody se nachází pod úrovní základové spáry. Podrobný průzkum není součástí bakalářské práce. Před zahájením výstavby bude nutné provést hydrogeologický a geologický průzkum.

**g) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Na pozemku se nenachází žádný památkově chráněný objekt ani archeologické naleziště.

**h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Řešená stavba neleží v záplavovém území, poddolovaném území, ani jiném zvláštním území

**i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Objekt nebude mít negativní dopady na okolí. Umístění objektu respektuje odstupové vzdálenosti vzhledem k sousedním objektům. Odtokové poměry zůstanou nezměněny.

**j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Na místě staveniště nebude provedena asanace, demolice ani kácení dřevin.

**k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Objekt není ovlivněn požadavky na maximální zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

**l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Navrhovaný objekt bude napojen na stávající technickou i dopravní infrastrukturu nacházející se na ulici Čs. armády a nadále ulice Lidická.

Inženýrské sítě ležící podél řešeného pozemku jsou dostatečně dimenzovány pro účel i rozsah navržené stavby. Objekt bude napojen na stávající inženýrské sítě: vodovod, splašková kanalizace, plynovod a elektrické vedení NN. Dešťová voda bude odvedena do vsakovací jímky.

Většina stavby je navržena tak, aby rozměry jednotlivých místností a chodeb umožnili lidem se sníženou schopností pohybu pohodlný pohyb.

**m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Realizace stavby nemá věcné nebo časové vazby na sousedící pozemky a stavby.

**n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Řešený pozemek se podle k.ú Klimkovice (okres Ostrava – město) nachází na p.č. 9/2, 9/3, 10/2.

**o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.**

Na daném pozemku nevznikne ochranné ani bezpečnostní pásmo.

**B.2. Celkový popis stavby**

**B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Navrhovaná budova je novostavba.

**b) Účel užívání stavby**

Účelem stavby je Fitness centrum, které je doplněno o další vhodné využití, jako je wellness centrum, kavárna nebo taneční sál.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

**d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Zastavěná plocha je 545,95 m<sup>2</sup>. Funkční jednotky v tomto navrženém objektu jsou 4 a to: fitness centrum, wellness centrum, taneční sál a kavárna.

**h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Výpočet potřeby a spotřeby médií, hmot a energetické náročnosti budovy není předmětem řešení této bakalářské práce. Dešťová voda bude ze střechy svedena svodným potrubím a odváděna do dešťové kanalizace. Produkováním odpadem bude běžný komunální odpad.

**i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládaná doba výstavby je dva roky. Výstavba nemá žádné věcné ani časové vazby na jiné stavby. Přesné datum zahájení a ukončení stavby bude upřesněno investorem na základě časového harmonogramu.

#### **j) Orientační náklady stavby**

Cena stavby bude upřesněna přesným rozpočtem dodavatele stavby.

### **B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

#### **a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Úkolem urbanistické studie provedené v rámci předmětu Ateliérová tvorba II. bylo navržení Fitness centra v Klimkovicích. Urbanistické řešení vychází z tvaru pozemku, orientace ke světovým stranám, a především z funkčních a provozních požadavků stavebníka.

#### **b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Zadáním bylo navrhnout Fitness centrum v Klimkovicích, které by funkčně doplnilo chybějící využití pro místní občany, provozně vytvořilo dobře fungující sportovní centrum.

Objekt je hlavním vstupem orientován na severozápad, je dvoupodlažní a má jednoduchý obdélníkový půdorys o rozměrech 30500x17900 a plochou střechu. Je pomyslně rozdělený na 3 dílčí části, kde první část je vstupní s doplňkovou funkcí, kterou je v 1NP kavárna a v 2NP taneční sál. Druhá část je zázemí této stavby, kde jsou převážně šatny a sprchy a nakonec třetí část, kde je hlavní náplň této budovy, čímž je v 1NP wellness centrum a v 2NP fitness centrum. Navržená fasáda je kombinací omítky a dřevěných latí a je pomocí této kombinace taktéž pomyslně rozdělena na tyto 3 dílčí části.

### **B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Hlavní náplň této budovy je fitness centrum, wellness centrum, taneční sál a kavárna. V 1NP se nachází recepce, kavárna a wellness centrum, kromě toho také technické zázemí, zázemí pro zaměstnance, zázemí pro kavárnu, masáže, šatny a sprchy. V 2NP se nachází taneční sál a fitness centrum, kromě toho také technické zázemí, kancelář, zázemí trenéra, šatny a sprchy.

#### **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Objekt je řešen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Obě podlaží jsou přístupná výtahem a rozměry místností a chodeb zajišťují pro osoby se sníženou schopností pohybu pohodlný pohyb. V budově se nenachází žádný výškový rozdíl, který by neumožňoval pohyb osob se sníženou schopností pohybu.

#### **B.2.5. Bezpečnost užívání stavby**

Stavba je navržena podle platných norem a předpisů tak, aby při běžném užívání stavby nebylo ohroženo zdraví a bezpečnost osob v budově.

#### **B.2.6. Základní charakteristika objektů**

##### **a) Stavební řešení**

Stavba je dvoupodlažní a má jednoduchý obdélníkový půdorysný tvar. Nosnou konstrukci tvoří obvodové stěny a dvě vnitřní nosné zdi, zděné ze systému Porotherm, které jsou v místech doplněny o železobetonové sloupy. Základy jsou vytvořeny pomocí základových pásů a patek z železobetonu. Stropní konstrukce je řešena pomocí železobetonových jednostranně vyztužených stropních desek, které jsou uloženy na ŽB průvlacích o šířce 300 mm a výšce 750 mm. Střecha je plochá s odvodněním dovnitř dispozice. Komunikace je z železobetonového tříramenného schodiště doplněné o výtah.

##### **b) Konstrukční a materiálové řešení**

Obvodové stěny jsou tvořeny z cihel Porotherm 30 T Profi a v místě průvlaků jsou doplněny o železobetonové sloupy. Vnitřní nosné stěny jsou taktéž z cihel Porotherm 30 T Profi. Příčky jsou provedeny z cihel porotherm 14 Profi a porotherm 11,5 Aku Profi. V místnostech, kde jsou toalety nebo sprchy jsou navrženy instalační předstěny tl. 150 mm. Omítka je tenkovrstvá se samočistící schopností Baumit NanoporTop v bílém odstínu. Obvodové stěny jsou v některých částech obloženy dřevěnými latěmi 80x50 mm (šířka x tloušťka). Okenní rámy jsou hliníkové a taktéž z hliníku jsou navrženy i dveře.



### **c) Mechanická odolnost a stabilita**

Objekt je navržen tak, aby při jeho výstavbě ani jeho užívání po dobu jeho životnosti nedošlo vlivem zatížení k porušení konstrukce, či ztrátě její stability. Zároveň, aby nedošlo k většímu přetvoření, než je normou stanovená hodnota a nedošlo přetvořením k porušení či poškození jiných částí stavby, technického zařízení, vybavení a aby nedošlo k ohrožení zdraví či života osob užívajících stavbu.

Při stavbě budou použity pouze atestované materiály a veškeré nosné konstrukce navrhne a posoudí autorizovaný statik.

## **B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### **a) Technické řešení**

Zdrojem tepla bude plynový kondenzační kotel, který bude sloužit pro ohřev vody. Voda je odebírána pomocí vodovodní přípojky z veřejného vodovodu. Splašková voda je svedena do splaškové kanalizace. Dešťová voda je svedena do dešťové kanalizace a následně do vsakovací jímky. Objekt je také napojen na elektrické vedení NN. Na hranici pozemku bude umístěn elektroměrový rozvaděč, hlavní uzávěr plynu a vodoměrná šachta.

### **b) Výčet technických a technologických zařízení**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

## **B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

## **B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana**

Veškeré obvodové konstrukce jsou navrženy tak aby vyhovovaly normě ČSN EN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky.

Detailní řešení tepelně technického hodnocení, nebo energetické náročnosti budov není předmětem řešení bakalářské práce.

### **B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky pracovní a na komunální prostředí**

Materiály použité na stavbě jsou certifikované a splňují požadavky na zdravotní a hygienickou nezávadnost. Budova splňuje požadavky světlou výšku místností. Výměna vzduchu je zajištěna pomocí přirozeného větrání a vzduchotechniky. Osvětlení místností je navrženo přirozené i umělé. V objektu vzniká pouze komunální odpad, který bude pravidelně odvážen. Toalety bez možnosti přirozeného větrání budou větrány větrací šachtou, která je vyústěna na střechu. Stavba nemá negativní vliv na okolí.

### **B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšími vlivy**

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

V místě stavby nebylo zjištěno nebezpečí pronikání radonu z podloží. Před zahájením stavby je třeba provést podrobný průzkum.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Nepředpokládá se působení bludných proudů.

#### **c) Ochrana před technickou seismicitou**

Nepředpokládá se možnost technické seismicity.

#### **d) Ochrana před hlukem**

Objekt je dostatečně zajištěn proti negativním akustickým vlivům z okolí.

#### **e) Protipovodňová opatření**

Budova se nenachází v záplavovém území, proto nejsou nutná zvláštní protipovodňová opatření.

#### **f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Na pozemku nepůsobí žádné další vlivy, které by měly na stavbu znatelný účinek. Pozemek je bezpečný pro realizaci stavby.

### **B.3. Napojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Veškeré napojení na technickou infrastrukturu je ze severozápadní strany objektu. Stavba bude napojena na splaškový kanalizační řád, vodovod, plynovod a rozvod elektrické energie.

#### **b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Návrh jednotlivých přípojek není předmětem bakalářské práce. Předběžné umístění je naznačeno ve výkresu Koordinační situace.

### **B.4. Dopravní řešení**

#### **a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Pozemek bude ze severozápadu napojen na místní komunikaci na ulici Čs. armády. Bude zřízena nová zpevněná plocha pro pěší komunikaci, která tak umožní vstup do objektu, ale také nově navržené parkoviště.

#### **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Pozemek bude ze severozápadu napojen na místní komunikaci na ulici Čs. armády.

#### **c) Doprava v klidu**

Bude navržené nové parkoviště s počtem 19 parkovacích míst + 1 parkovací místo pro Invalidy, které by mělo podle výpočtu stačit.

#### **d) Pěší a cyklistické stezky**

V okolí se nacházejí přístupové cesty k pozemkům a objektům. Tyto cesty slouží zároveň jako komunikace pro pěší.

## **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### **a) Terénní úpravy**

Společně se založením stavby budou provedeny výkopové práce. Výkopy budou zajištěny pomocí svahování. Pozemek je ve svahu, tudíž bude muset dojít k úpravě výškových rozdílů.

### **b) Použité vegetační prvky**

Na hranicích pozemku ze severovýchodní a jihovýchodní části se nacházejí vzrostlé stromy, které budou zachovány.

### **c) Biotechnická opatření**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

## **B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### **a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Objekt nebude zatěžovat životní prostředí znečišťováním ovzduší, vody nebo půdy.

### **b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

Objekt nebude mít negativní vliv na krajinu, rostliny, živočichy ani na ekologické funkce vazby v krajině. Vzhledem k charakteru a technického řešení stavby není nutná zvláštní ochrana rostlin a živočichů.

### **c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Objekt neleží v chráněném území NATURA 2000.

### **d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, jeli podkladem**

Vzhledem k charakteru stavby není nutné řešit.

**e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Vzhledem k charakteru stavby není nutné řešit.

## **B.7. Ochrana obyvatelstva**

Stavba je navržena a provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb, a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech. Projektová dokumentace řeší použití certifikovaných stavebních materiálů a technologií, které svými vlastnostmi splňují nejen technické požadavky, ale i vyhovují podmínkám zdravotní nezávadnosti a škodlivého vlivu na okolí. Budova je navržena v souladu s platnými právními předpisy o ochraně obyvatelstva.

## **B.8. Zásady organizace výstavby**

**a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Dodávka elektrická energie bude zajištěna pomocí navrhované elektrické přípojky ze severozápadní strany objektu, napojené na veřejnou rozvodnou síť. Dodávka vody bude zajištěna pomocí navrhované vodovodní přípojky, která bude napojená na veřejnou vodovodní síť. Splašková voda z hygienického zázemí bude odváděna pomocí navrhované přípojky do splaškové kanalizace. Dešťová voda ze střechy bude odváděna pomocí střešních svodů do dešťové kanalizace a dále pak do vsakovací jímky.

**b) Odvodnění staveniště**

Stav pozemku nevyžaduje realizovat speciální odvodnění pro provádění stavby.

**c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu je ze severozápadní strany objektu. Zásobování bude zajištěno po místní komunikaci.

Napojení staveniště na technickou infrastrukturu bude provedeno ze severozápadní strany staveniště pomocí navrhovaných přípojek (přípojka plynovodu, vodovodu, kanalizace a elektřiny).

**d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Provádění stavby nebude mít negativní dopad na sousední stavby ani pozemky. Provádění stavby bude probíhat dle technologického postupu stanoveného investorem.

**e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Dodavatel musí zajistit, aby nedocházelo ke znečištění okolních pozemků odpadem nebo stavebními materiály. Staveniště nebude oploceno a bude veřejně přístupné.

**f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Energie budou připojeny do stávajících inženýrských sítí, přičemž bude nutné projednat s místní samosprávou povolení na výstavbu přípojek.

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Pro kontrolní dny bude na staveništi zřízená bezbariérová obchozí trasa.

**h) Maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Veškerý odpad bude shromažďován do kontejnerů umístěných na staveništi, které budou pravidelně odváženy. Samostatně bude shromažďován nebezpečný odpad, který bude následně odvážen na místa určená k odstraňování těchto odpadů.

**i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Zemní práce budou prováděny v rozsahu nutném pro zhotovení základových pásů, patek a přípojek sítí technické infrastruktury. Výkopová zemina ze základů bude znovu použita na násypy kolem stavby.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při provádění stavby může dojít ke zvýšení hluku a prašnosti. Na stavbě se musí udržovat pořádek a čistota.

**k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při vykonávání stavebních prací budou dodrženy všechny platné bezpečnostní předpisy v oblastech bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků, a to především podle vyhlášky 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

**l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Bude provedeno dočasné dopravní značení upozorňující na vjezd a výjezd vozidel ze staveniště.

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby-provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Není vyžadováno dodržování žádných speciálních podmínek pro provádění stavby.

**n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Předpokládaná doba výstavby je 2 roky. Výstavba nemá žádné věcné ani časové vazby na jiné stavby. Přesné datum zahájení a ukončení stavby bude opřesněno investorem na základě časového harmonogramu.

**B.9. Celkové vodohospodářské řešení**

Není předmětem řešení bakalářské práce.



## **C. Situační výkresy**

### **C.1. Katastrální situační výkres**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

### **C.2. Koordinační situační výkres**

Obsažen v příloze.

### **C.3. Architektonická situace**

Obsažena v příloze.

### **C.4. Podklad pro vytyčovací výkres**

Obsažen v příloze.

### **C.5. Celkový situační výkres**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

## **D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

### **D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

#### **D.1.1. Architektonicko-stavební řešení**

##### **a) Technická zpráva**

##### **Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje.**

Objekt bude fungovat jako Fitness centrum pro obyvatele Klimkovic, které je doplněno také dalšími funkcemi, jako je wellness centrum, taneční sál a kavárna.

##### **Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení.**

Zadáním bylo navrhnout Fitness centrum v Klimkovicích, které by funkčně doplnilo chybějící využití pro místní občany, provozně vytvořilo dobře fungující sportovní centrum.

Objekt je hlavním vstupem orientován na severozápad, je dvoupodlažní a má jednoduchý obdélníkový půdorys o rozměrech 30500x17900 a plochou střechu. Je pomyslně rozdělený na 3 dílčí části, kde první část je vstupní s doplňkovou funkcí, kterou je v 1NP kavárna a v 2NP taneční sál. Druhá část je zázemí této stavby, kde jsou převážně šatny a sprchy a nakonec třetí část, kde je hlavní náplň této budovy, čímž je v 1NP wellness centrum a v 2NP fitness centrum. Navržená fasáda je kombinací omítky a dřevěných latí a je pomocí této kombinace taktéž pomyslně rozdělena na tyto 3 dílčí části. Co se týká materiálového řešení, tak na velkou část fasády je použita omítka Baunit NANOPORTOP, a pak v dalších částech jsou použity dřevěné latě 80x50 mm. Ve vnitřní části je také použita omítka Baunit a v některých částech je keramický obklad zejména u toalet a sprch.

##### **Bezbariérové užívání stavby.**

Objekt je navržen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Celá budova je navržena tak aby umožňovala pohodlný pohyb osobám se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

## **Celkové provozní řešení, technologie výroby.**

Hlavní náplní této budovy je fitness centrum, wellness centrum, taneční sál a kavárna. V 1NP se nachází recepce, kavárna a wellness centrum, kromě toho také technické zázemí, zázemí pro zaměstnance, zázemí pro kavárnu, masáže, šatny a sprchy. V 2NP se nachází taneční sál a fitness centrum, kromě toho také technické zázemí, kancelář, zázemí trenéra, šatny a sprchy.

## **Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.**

### **Zemní práce**

Před zahájením zemních prací bude objekt geodeticky vytyčen, bude zajištěn pevný výškový bod pro určení výšek podlaží. Dále bude sejmuta ornice v celkové tl. 150 mm. Výkopy budou prováděny strojně, následné dočištění ručně. Hlavní stavební jáma bude zajištěna pomocí svahování. Výkopy základů budou zajištěny pažením. Uskladnění ornice a vytěžené zeminy bude na staveništi a následně bude využita na zasypání výkopů.

### **Základové konstrukce**

Objekt je založen na železobetonových patkách propojených pod obvodovým zdívem pásy. Pod obvodovým zdívem jsou patky šířky 0,6m uloženy v hloubky 1,2m a pod vnitřním nosným zdívem do hloubky 0,8m, ale zde je šířka větší a to 0,8m. V základech budou prostupy dle požadavků jednotlivých specializací.

### **Svislé nosné konstrukce**

Nosnou konstrukci tvoří zdivo Porotherm tl. 300 mm, které je v místech pod průvlaky opatřeno železobetonovými sloupy o rozměrech 300x300 mm. Vnitřní nenosné stěny pak tvoří zdivo Porotherm 14 Profi a Porotherm 11,5 Aku Profi spojené maltou a povrchově opatřené vápenno-sádrovou omítkou a v některých místech keramickým obkladem.

### **Vodorovné konstrukce**

V obou podlažích je stropní konstrukce provedena z monolitických železobetonových jednostranně vyztužených desek o tl.250 mm, které jsou uloženy v příčném směru na ŽB průvlacích o rozměrech 300x650mm. Otvory jsou překlenuty překlady Porothers 23,8.

### **Střešní konstrukce**

Objekt je zastřešen plochou střechou se stejným spádem a klasickým pořadím vrstev. Střecha je provedena pod spádem 3 % a je odvodněna pomocí střešních vpustí dovnitř dispozice. Jsou navrženy 2 střešní vpusti DN 150 mm. Odvodnění je provedeno gravitačním systémem odvodnění.

Skladba střechy:

- Střešní HI folie z PVC-P-akroplan 35176, 2 mm
- Tepelná izolace EPS 150 spádové klíny od 20-275 mm
- Tepelná izolace EPS 150 rovné desky, s příměsí grafitu, 160 mm
- Parozábrana, asfaltový pás SBS, glastek 40 special mineral, 4 mm
- Asfaltová emulze dekprimer
- ŽB stropní deska, 250 mm

### **Vertikální komunikace**

V objektu jsou dva druhy vertikálních komunikací. Jedním z nich je trojramenné schodiště o rozměrech 4000x3280 mm (šxd), má 22 stupňů a výška stupně je 175 mm a šířka stupně 280 mm. Šířka podesty je 1320 mm a šířka ramene 1200 mm. Další komunikací je výtah. Jedná se o hydraulický výtah Liftcomp OH 630 se strojovnou umístěnou z boku a je určený k přepravě 6 osob. Rozměry šachty jsou 1600 x 1800 mm. (šířka x hloubka). A rozměry kabiny 1100 x 1400 mm.

## **Podlahy**

V objektu je navrženo šest typů podlah. Nosnou konstrukci podlah tvoří ŽB deska o tl. 250 mm.

Skladby podlah na terénu:

### **S1**

- keramická dlažba + lepidlo, 15 mm
- penetrační nátěr dekprimer
- roznášecí betonová mazanina, 77mm
- separační folie
- pěnový polystyren EPS 150, 150 mm
- 2 x asfaltový pás SBS, glastek 40 special mineral, 2x4 mm
- Penetrační emulze dekprimer
- Podkladní betonová vrstva C 20/25 + kari síť 100x100/6, 150 mm
- Zhutněný šterkový násyp frakce 16/32 na 0,2 MPA, 100 mm
- Původní terén

### **S2**

- Dřevěná masivní podlaha, 18 mm
- Tlumící podložka, 2 mm
- roznášecí betonová mazanina, 72mm
- separační folie
- pěnový polystyren EPS 150, 150 mm
- 2 x asfaltový pás SBS, glastek 40 special mineral, 2x4 mm
- Penetrační emulze dekprimer

- Podkladní betonová vrstva C 20/25 + kari síť 100x100/6, 150 mm
- Zhutněný štěrkový násyp frakce 16/32 na 0,2 MPA, 100 mm
- Původní terén

### **S3**

- Betonová dlažba, 100 mm
- Zhutněný štěrkový násyp, frakce 16/32 mm, 100 mm
- Původní terén

Skladby podlah mezi podlažími

### **S4**

- Keramická dlažba + lepidlo, 15 mm
- Penetrační nátěr dekprimer
- Roznášecí betonová mazanina C 16/20, 55 mm
- Separační vrstva, PVC folie
- Kročejová izolace ROCKWOOL STEROCK, 30 mm
- ŽB stropní deska, 250 mm

### **S5**

- Studiová podlaha PAVIGYM (120x120cm), 12 mm
- Roznášecí betonová mazanina C 16/20, 58 mm
- Separační vrstva, PVC folie
- Kročejová izolace ROCKWOOL STEROCK, 30 mm
- ŽB stropní deska, 250 mm

### **S6**

- Sportovní podlaha GP Heavy Duty, šedá (100x100cm), 20 mm

- Roznášecí betonová mazanina C 16/20, 50 mm
- Separální vrstva, PVC folie
- Kročejová izolace ROCKWOOL STEROCK, 30 mm
- ŽB stropní deska, 250 mm

### **Hydroizolace, parozábrany, geotextilie**

Hydroizolace spodní stavby je zajištěna pomocí dvou SBS modifikovaných asfaltových pásů Glastek 40 special mineral tl. 8 mm, který je vytažen 300 mm nad úroveň upraveného terénu. V navržené skladbě ploché střechy je jako vrchní hydroizolace použita folie z PVC – P – Akroplan 5176, 2 mm a jako podkladní hydroizolace SBS modifikovaný asfaltový pás Glastek 40 special mineral.

### **Tepelná izolace**

Obvodové svislé nosné konstrukce jsou izolovány pomocí TI EPS 150, 150 mm. V místech soklu je použita TI XPS, 150 mm. V podlaze nad terénem je taktéž použita TI EPS 150, 150 mm. Ve skladbě střechy je použita TI EPS 150, spádové klíny od 20-275 mm a následně TI EPS 150, rovné desky s příměsí grafitu, 160 mm.

### **Povrchové úpravy stěn**

Část budovy má z exteriéru povrchovou úpravu formou fasádní omítky Baunit NANOPORTOP, v bílém odstínu, 2 mm. V druhé části jsou pak použity dřevěné latě 80x50mm. V interiéru mají stěny povrchovou úpravu pomocí vnitřní omítky Baunit Ratio Glatt L, 10 mm, která je v některých místnostech doplněna o keramický obklad, a to převážně v mokřích prostorech.

### **Klempířské výrobky**

Klempířské výrobky jsou detailně popsány ve výkresu s označením D.1.1.12 Výpis prvků a otvorů

## **Zámečnické výrobky**

Zámečnické výrobky jsou detailně popsány ve výkresu s označením D.1.1.12 Výpis prvků a otvorů

## **Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí**

Budova je navržena podle platných norem a předpisů tak, aby při běžném užívání stavby nebylo ohroženo zdraví a bezpečnost osob v budově. Použité materiály jsou certifikované a splňují požadavky na zdravotní a hygienickou nezávadnost.

## **Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení**

Veškeré obvodové konstrukce jsou navrženy tak aby vyhovovaly normě ČSN EN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky.

## **Zásady hospodaření energiemi**

Veškeré napojení na technickou infrastrukturu je ze severozápadní strany objektu. Stavba bude napojena na splaškový kanalizační řád, vodovod, plynovod a rozvod elektrické energie.

## **Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Pozemky jsou bezpečné pro realizaci stavby. Pozemek se nachází v oblasti, ve které nehrozí pronikání většího množství radonu z podloží do objektu. Pozemek se nachází mimo záplavové území. V objektu nebude nutná ochrana před bludnými proudy. Podrobný průzkum není součástí této bakalářské práce, před začátkem výstavby je nutné provést podrobný hydrogeologický průzkum.

## **Požadavky na požární ochranu konstrukcí**

Nosné konstrukce objektu jsou navrženy tak, aby v případě požáru udržely svou únosnost a stabilitu po dostatečně dlouhou dobu, aby mohla proběhnout bezpečná evakuace všech osob v budově. Budova je v dostatečném odstupu od okolních budov, aby nedošlo k rozšíření požáru na sousední stavby. Evakuace osob je umožněna schodištěm. Na úrovni terénu jsou před vstupem do objektu zpevněné plochy, které v případě požáru mohou sloužit



jako plochy pro příjezd a přístup jednotek požární ochrany. Detailní řešení požární ochrany není součástí bakalářské práce.

**Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení.**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí.**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby- obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných a stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami.**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**D.1.2. Stavebně konstrukční řešení**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**D.1.4. Technika prostředí staveb**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

## **E. Dokladová část**

### **E.1. Vytyčovací výkres**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

### **E.2. Projekt zpracovaný báňským projektantem**

Není předmětem řešení bakalářské práce.

#### **4. Závěr**

Náplní této bakalářské práce bylo vypracování částečné projektové dokumentace pro provádění stavby Fitness centra v Klimkovicích. Podkladem pro zpracování bakalářské práce byla architektonická studie vypracována v předmětu Ateliérová tvorba II. a dokumentace pro stavební povolení z předmětu Ateliérová tvorba Va. Stavba byla navržena z architektonického i technického hlediska, aby vyhovovala všem požadavkům, jak estetickým, tak konstrukčním.

Koncepční návrh se od původní studie z předmětu Ateliérová tvorba II. kompletně změnil. Změnou prošlo jak konstrukční, dispoziční, tak i materiálové řešení.

Při zpracovávání návrhu jsem zúročila veškeré znalosti a vědomosti nabyté při době studia tohoto oboru a které byly rozšířeny díky svědomitým konzultacím. Budu se snažit tyto poznatky nadále rozvíjet a využívat je i do budoucna.

## 5. Seznam příloh

### Architektonicko – stavební část

C.2.	Koordinační situace	1:250
C.3.	Architektonická situace	1:250
C.4.	Podklad pro vytyčovací výkres	1:250
D.1.1.01	Výkres základu	1:50
D.1.1.02	Půdorys 1NP	1:50
D.1.1.03	Půdorys 2NP	1:50
D.1.1.04	Řez A-A'	1:50
D.1.1.05	Řez B-B'	1:50
D.1.1.06	Stropní konstrukce nad 1NP	1:50
D.1.1.07	Stropní konstrukce nad 2NP	1:50
D.1.1.08	Půdorys ploché střechy	1:50
D.1.1.09	Pohled SZ a SV	1:50
D.1.1.10	Pohled JV a JZ	1:50
D.1.1.11	Detail soklu	1:10
D.1.1.12	Výpis prvku a otvorů	
D.1.1.13	Výpis skladeb	
D.1.1.14	Vizualizace	

### Specializace: Architektura

D.1.1.15	Architektonický pohled SZ a SV	1:150
D.1.1.16	Architektonický pohled SV a JZ	1:150
D.1.1.17	Architektonický detail	
D.1.1.18	Architektonický detail-vizualizace	

### Katalogové listy

CD

## **6. Seznam použitých zdrojů**

### **6.1. Literatura**

NEUFERT, Ernst, NEUFERT, Peter, ed. Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítka a cíle. 2. české vyd., (35. německé vyd.). Praha: Consultinvest, 2000. ISBN 80-901486-6-2.

### **6.2. Zákony, vyhlášky a normy**

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na

stavby. Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. V

platném znění Vyhláška č. 148/2007 Sb., o energetické

náročnosti budov

Vyhláška č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. V platném

znění Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., o ochraně zdraví při práci.

ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební

části. ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov

### 6.3. Internetové zdroje

ČÚŽK [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://www.cuzk.cz/>

Mapy.cz [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z:  
<https://mapy.cz/zakladni?x=18.1800000&y=49.8479000&z=11>

Empiri.cz [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z:  
<http://www.empiri.cz/dub-windsor-artisan-masiv-rucne-skrabany-1/>

Palubky-seca.cz [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://www.palubky-seca.cz./>

Wienerberger [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://wienerberger.cz/>

Baumit [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.baumit.cz/>

Schueco [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.schueco.com>

### 6.4. Použitý software

Google. *Google SketchUp Pro 2016*. [počítačový program].

Adobe Systems Incorporated. *Adobe Photoshop CS6*. [počítačový program].

Adobe Systems Incorporated. *Adobe Acrobat reader XI.*. [počítačový program].

Microsoft. *Microsoft Office 2013*. [počítačový program].

Autodesk. *AutoCAD 2016*. [počítačový program].

## **7. Poděkování**

Na závěr bych chtěla poděkovat všem, kteří se podíleli na vzniku mé bakalářské práce. Za jejich odborné vedení, trpělivost, ochotu a cenné rady v průběhu zpracování.

Mé poděkování patří především mému vedoucímu práce panu Ing. Arch. Aleši Studentovi. Dále děkuji paní Ing. Kateřině Kubenkové, Ph.D. za pomoc při odborných konzultacích. Také děkuji paní Ing. arch. Pavle Herzánové za vedení při tvorbě architektonické studie v Ateliérové tvorbě II. a panu Ing. Filipu Čmielovi za pomoc zpracování dokumentace pro stavební povolení v předmětu Ateliérová tvorba.